

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

STOP



عنوان مقاله

**Engagement With Gamification
Elements in a Smoking Cessation
App and Short-term Smoking
Abstinence: Quantitative Assessment**

تعامل با عناصر gamification در اپلیکیشن ترک
سیگار و ترک سیگار کوتاه مدت : ارزیابی کمی

مشخصات ژورنال

Name: JMIR Serious Games

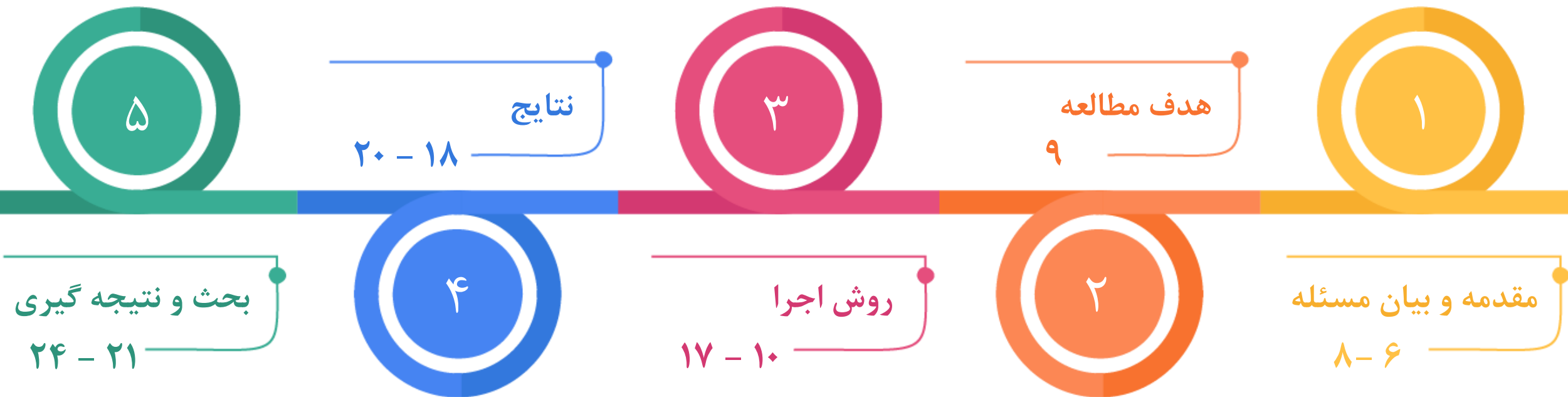
Indexing: ISI, Scopus, PubMed, DOAJ

Category: Q2

2022 Impact factor: 4.0



فهرست



اختصارات

NRT: Nicotine Replacement Therapy	درمان جایگزینی نیکوتین
SD: Standard Deviation	انحراف معیار
CL: Confidence Level	بازه (فاصله) اطمینان
OR: Odds Ratio	نسبت شانس



Gamification

همه شما به طور قطع با بازی های کامپیوتری آشنا هستید. این بازی ها در واقع اهدافی به جز سرگرمی و تفریح ندارند. **Gamification** به معنای استفاده از روال و عناصر بازی ها برای هدفی به غیر از سرگرمی است. بدین منظور از بازی ها به عنوان راه حلی برای تعامل و حل مشکلات استفاده می شود. همچنین برای گسترش کارها و اموراتی مانند کسب و کار، بازاریابی و تبلیغ، کسب و کارهای اینترنتی، سلامت، استخدامی و ... استفاده می شود.



پرهیز طولانی مدت کم از سیگار در
بسیاری از کشورها

نگرانی در ارتباط با کاهش سلامت و
مرگ و میر ناشی از سیگار

راه حل های سلامت دیجیتال و چالش
های آن

کاهش دسترسی به خدمات ترک
حضور در چندین کشور

ارتباط مثبت استفاده از عناصر بازی در
یک زمینه غیر بازی با تعامل برنامه



تحقیقات قبلی به ما چه می گویند؟



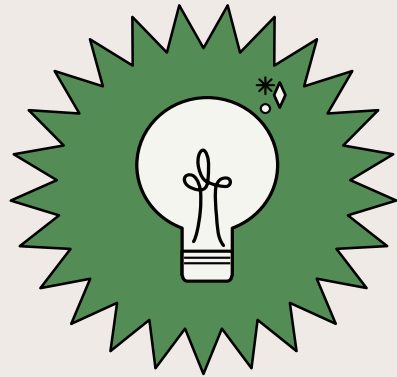
تاثیر مثبت تعامل با عناصر gamification در برنامه های ترک سیگار بر روی ساختار های شناختی حیاتی برای پرهیز مثل خودکارآمدی و انگیزه ترک سیگار



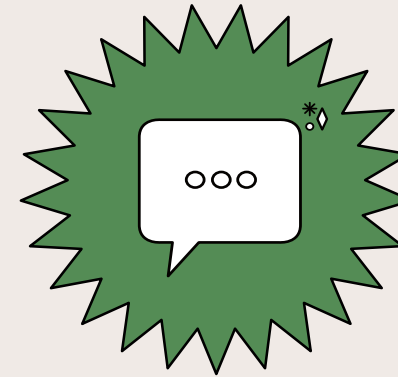
اثرات مثبت gamification بر پیامد های رفتاری و اکثر مطالعات موجود بر روی فعالیت بدنی و سلامت روان متمرکز شده اند.



چند مطالعه نیز که ارتباط بین تعامل با gamification و ترک سیگار را مورد بررسی قرار دادند، روش های کیفی را اتخاذ کردند و تعامل را با استفاده داده های گزارش شده خود به جای معیارهای استفاده عینی از برنامه ارزیابی کردند.



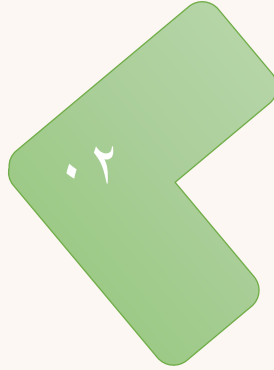
بررسی سطح تعامل کاربر با عناصر
gamification در یک برنامه ترک
سیگار از طریق تجزیه و تحلیل
معیارهای درون برنامه



بررسی ارتباط بین تعامل با عناصر
gamification با احتمال دستیابی به
پرهیز کوتاه مدت

روش اجرا

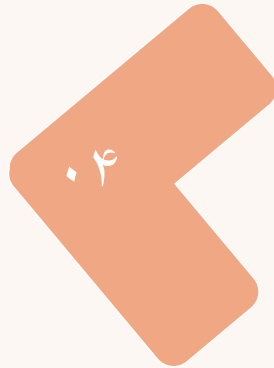
به شرکت کنندگان واجد شرایط یکی از دو برنامه ترک سیگار اختصاص داده شد.



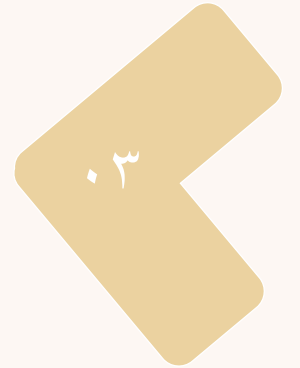
جذب شرکت کنندگان از طریق پوستر و شبکه های اجتماعی



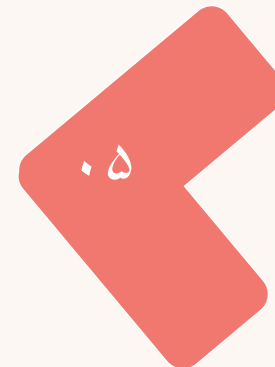
ارزیابی تعامل کاربر با برنامه توسط معیارهای درون برنامه ای



استفاده شرکت کنندگان از برنامه (حداقل یک بار در هفته) به مدت ۴ هفته و تکمیل پرسشنامه در ۳ مرحله در طول مطالعه



اگر شرکت کننده حداقل یک بار در هفته با برنامه درگیر بوده و همه پرسشنامه ها را تکمیل کند، مطالعه را کامل کرده است.



معیارهای ورود

۱۸+ سال



مصرف حداقل ۱۰۰ نخ سیگار در طول عمر و در حال حاضر مصرف روزانه یک نخ سیگار



تلاش یا تمایل به ترک سیگار در ۳۰ روز آینده



عدم استفاده از سایر اشکال درمانی قطع مصرف سیگار (مانند NRT، داروها، سیگارهای الکترونیکی)



استفاده نکردن از برنامه تلفن همراه برای ترک سیگار تا به حال



دارای آیفون اپل (نسل پنجم یا بالاتر) یا گوشی اندروید (نسخه ۱۸ یا بالاتر)



عدم تشخیص بیماری روانی فرد



معیارهای خروج

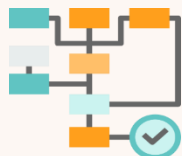
داده ناسازگار



داده از دست رفته

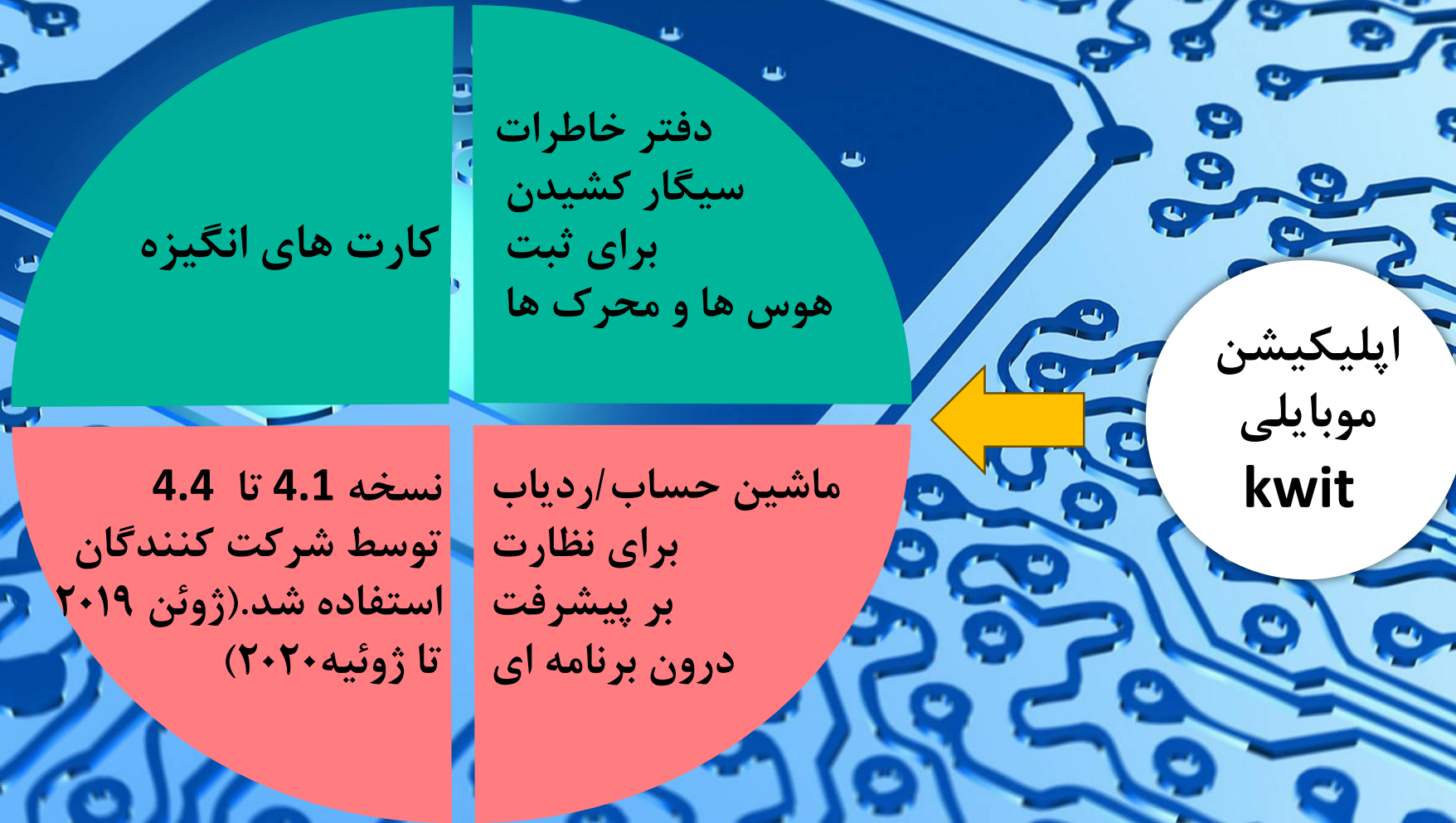


تعامل ناکافی با توجه به داده های درون برنامه

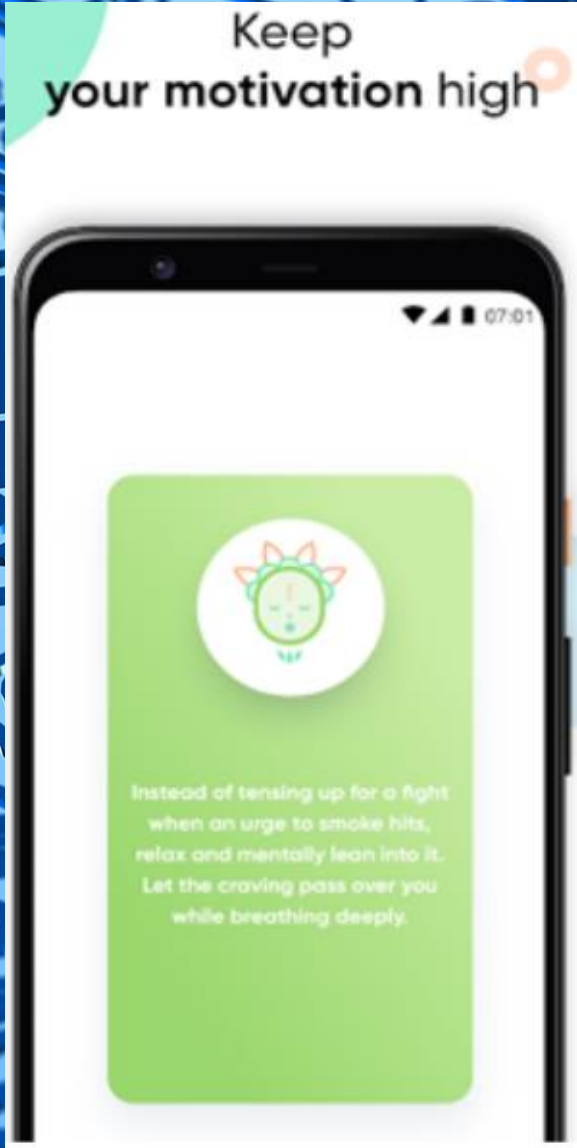


برنامه Kwit

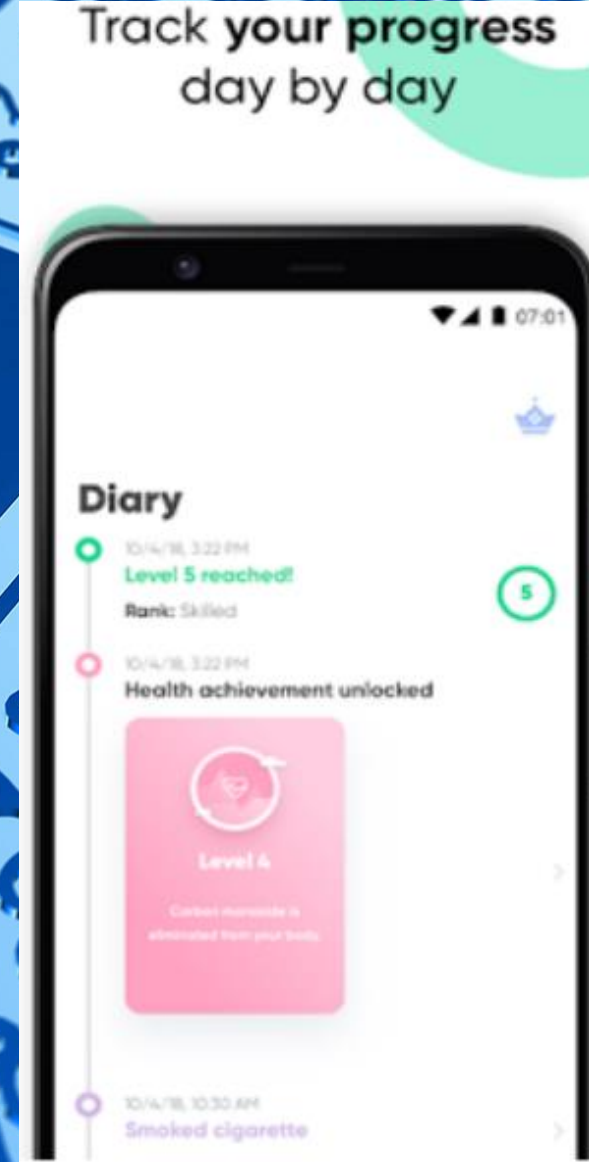
Kwit یک برنامه تلفن همراه است که توسط Kwit SAS توسعه یافته است و هدف آن کمک به ترک سیگار و باقی ماندن افراد در شرایط ترک با موفقیت است. از اصول رفتار درمانی شناختی و gamification برای کمک به افراد استفاده می کند.



محیط برنامه

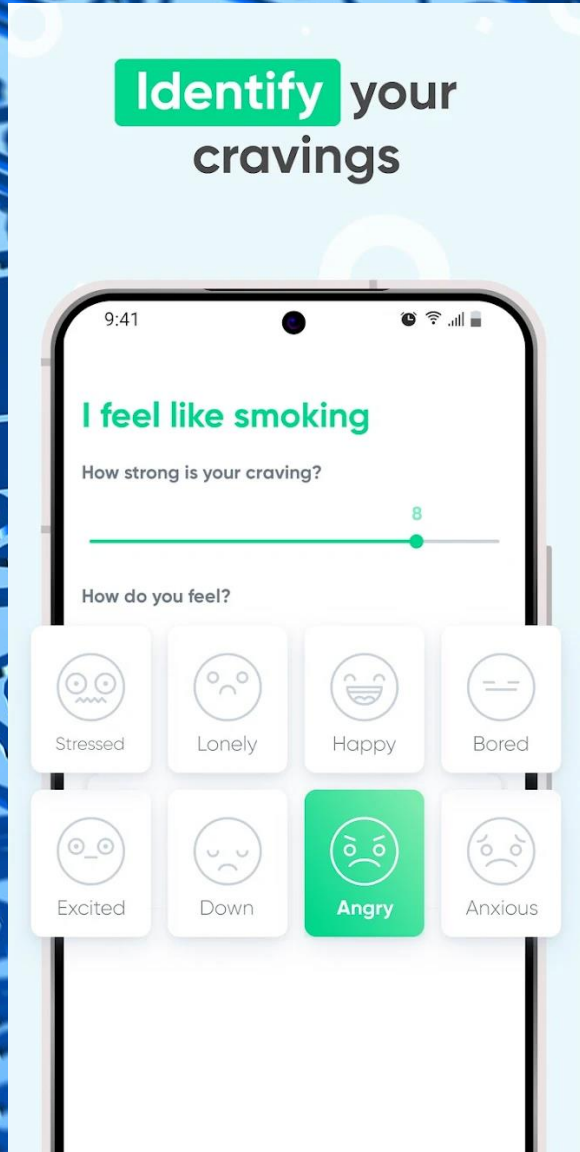


کارت انگیزه

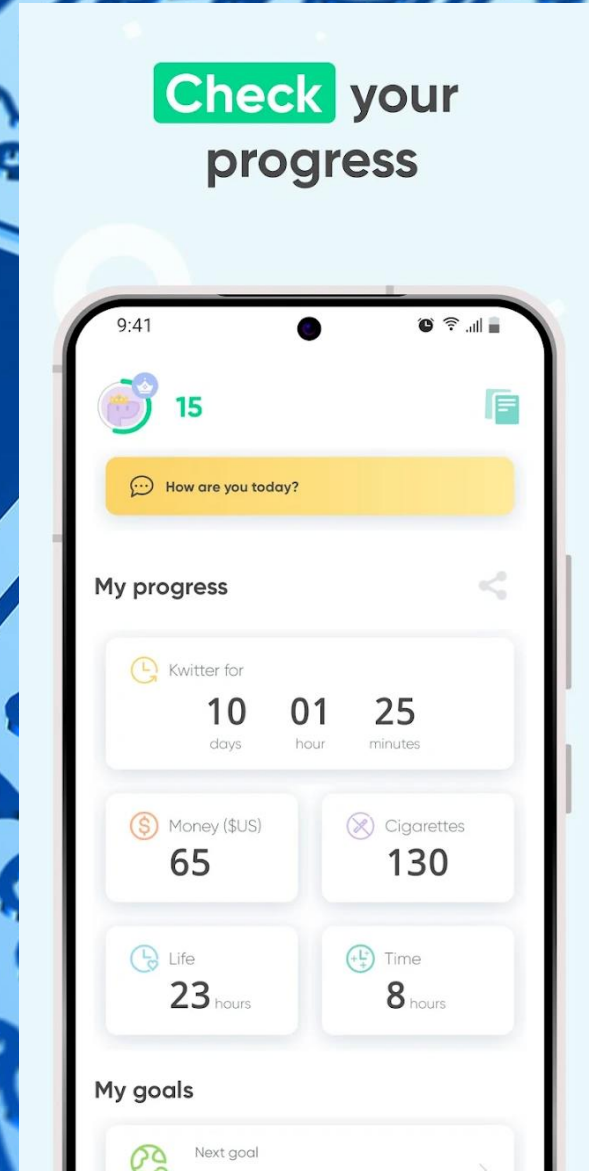


دفتر خاطرات

محیط برنامه



ثبت محرک ها



نظارت پیشرفت

متغیرهای جمعیت شناختی:

سن

جنسیت

تأهل

اشتغال

متغیرهای رفتاری و معیارهای درون برنامه ای

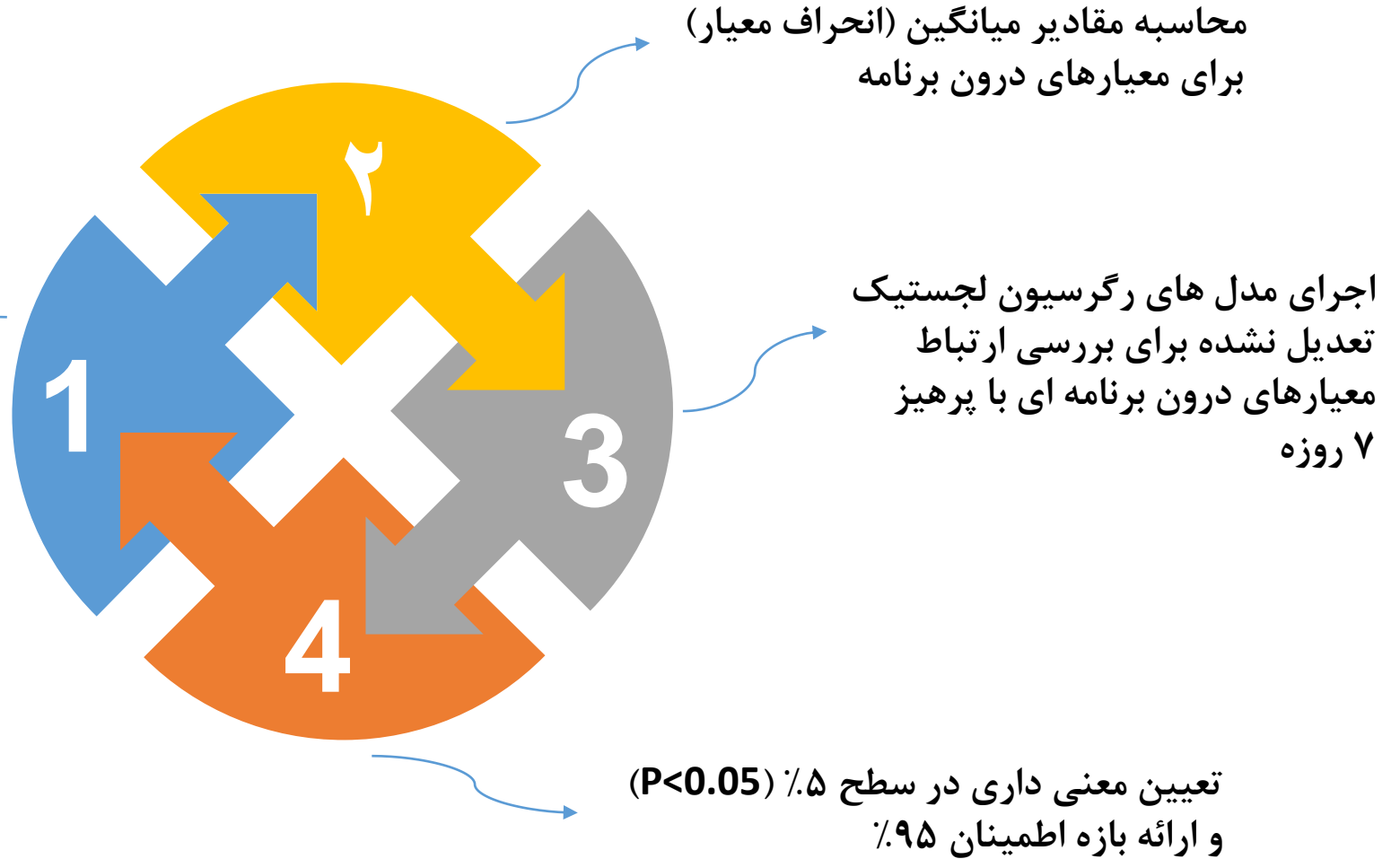
مشابه سایر مطالعات، از پرسشنامه فاگروستروم برای ارزیابی وابستگی به نیکوتین با پاسخهای طبقه‌بندی شده به عنوان کم (۴-۰ امتیاز)، متوسط (۵-۷ امتیاز) و زیاد (۸-۱۰ امتیاز) استفاده شد.

برای اندازه‌گیری پرهیز، در پایان مطالعه از شرکت‌کنندگان پرسیده شد: "آیا در هفت روز گذشته اصلاً سیگار کشیده‌اید؟ شرکت‌کنندگانی که پاسخ «نه، حتی یک پک» دادند، ترک‌کننده‌های کوتاه‌مدت در نظر گرفته شدند. شرکت‌کنندگانی که پاسخ‌های دیگری را انتخاب کردند ("بله، فقط چند پک"، "بله، بین ۱ تا ۵ نخ سیگار" و "بله، بیش از ۵ سیگار") در گروه سیگاری‌ها دسته‌بندی شدند.

معیارهای هدف درون برنامه‌ای شامل تعداد دفعات باز شدن برنامه، تکمیل سطوح، ثبت خاطرات سیگار کشیدن، باز شدن قفل دستاوردها و مشاهده کارت‌های انگیزه بود.

تحلیل آماری

استفاده از آمار توصیفی برای ارائه ویژگی‌های کلی شرکت‌کننده، وابستگی به نیکوتین و پرهیز ۷ روزه و تجزیه تحلیل با استفاده از نرم افزار آماری StataCorp (۱۶)



جدول ۱. ویژگی های نمونه مورد مطالعه

Characteristics	Participants (N=44), n (%)
Age	
18-29 years ←	24 (55)
30-41 years	13 (30)
42-53 years	4 (9)
54-65 years	3 (7)
Gender	
Male ←	27 (61)
Female	17 (39)
Marital status	
Single	9 (21)
Married or civil partnered ←	35 (80)
Employment status	
Employed ←	28 (64)
Nonemployed	13 (30)
Unemployed	2 (5)
Prefer not to answer	1 (2)
Nicotine dependence	
Low (0-4 points) ←	25 (57)
Moderate (5-7 points)	17 (39)
High (8-10 points)	2 (5)
7-day smoking abstinence	
Yes ←	13 (30)
No	31 (70)

جدول ۲. خلاصه ای از تعامل با ویژگی های برنامه تلفن همراه پس از ۴ هفته

In-app metric	Value, mean (SD)
Number of times the app was opened	30.8 (39)
Number of motivation cards opened	8 (11.2)
Number of achievements unlocked ←	22.3 (16.5)
Number of diaries logged ←	22.8 (49.3)
Number of levels completed	7.7 (4.9)

جدول ۳. بررسی ارتباط بین gamification و پرهیز ۷ روزه از سیگار کشیدن در پایان مطالعه با استفاده از رگرسیون لجستیک

Variable	7-day smoking abstinence, OR ^{a,b} (95% CI)
Age	0.98 (0.91-1.05)
Gender	
Male	Ref ^c
Female	2.27 (0.45-11.52)
Number of diaries logged	0.97 (0.91-1.03)
Number of motivation cards opened	1.03 (0.97-1.11)
Number of levels unlocked ←	1.22 (1.01-1.47)

یافته های اصلی

- ✓ نرخ ۳۰٪ پرهیز ۷ روزه پس از ۴ هفته استفاده از برنامه
- ✓ تاثیر مثبت مداخله اپلیکیشن موبایل در افزایش احتمال پرهیز
- ✓ کمک به افرادی که دسترسی به خدمات حضوری ندارند.
- ✓ اثر مستقیم درگیر شدن کاربر با مراحل و دستاوردها با پرهیز
- ✓ اثر مثبت ارائه بازخورد منظم در مداخلات از راه دور



محدودیت ها

فرسایش شرکت کنندگان و حجم نمونه کم



ماهیت مشاهده ای مطالعه



معیارهای تعامل ناقص



دوره پیگیری کوتاه



نتیجه گیری

1
آموخته‌های کلی حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که ویژگی‌هایی مانند سطوح و دستاوردها می‌توانند تأثیر مثبتی بر پرهیز کوتاه‌مدت از سیگار کشیدن داشته باشند.

2
یافته‌ها نشان دهنده پیامدهای مثبتی برای استفاده از gamification در برنامه‌های تلفن همراه برای حمایت از نتایج رفتاری مانند ترک سیگار است.



شرط سنی ورود به مطالعه

حجم نمونه بزرگ تر

دوره پیگیری طولانی تر



با تشکر از توجه شما